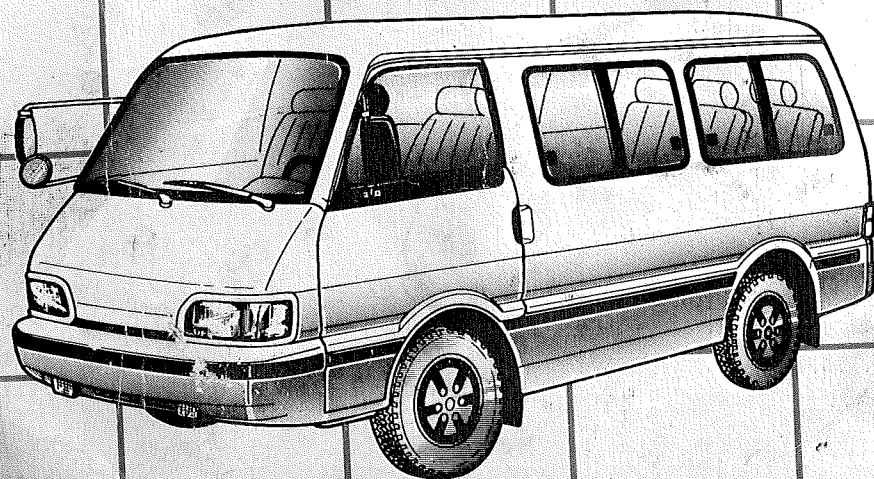


BESTA

Manuel d'atelier



92 - 12

1992 Kia Motors Corporation

BESTA

Manuel d'atelier

AVANT-PROPOS

Ce manuel d'entretien est destiné aux techniciens des concessionnaires agréés Kia, afin de les aider à fournir un service d'entretien et de réparation correct et efficace sur les véhicules Kia.

Pour que le client soit satisfait des produits Kia, il est essentiel que les techniciens Kia offrent un service correct d'entretien et de réparation. Il est donc important que le personnel d'entretien comprennent pleinement le contenu de ce manuel qui devra être laissé à portée de main pour que l'on puisse s'y reporter rapidement et facilement.

Tout le contenu de ce manuel, y compris les photographies, les schémas et les spécifications, reflète les données les plus récentes au moment de l'impression. Au fur et à mesure de l'apparition de modifications affectant l'entretien, les concessionnaires recevront des "Informations Entretien" ou des fascicules supplémentaires. Il convient de mettre ce manuel à jour dès la réception des nouvelles informations.

Kia Motors Corporation se réserve le droit de modifier le contenu et les spécifications de ce manuel sans préavis.

Tous droits de reproduction réservés. Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite ou utilisée sous quelque forme ou procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'enregistrement, ou par quelque système de stockage et de traitement informatique que ce soit, sans permission écrite.

KIA MOTORS
SÉOUL, CORÉE

TABLE DES MATIERES

Titre	Chapitre
Informations générales	G
Vérification avant livraison et tableaux d'entretien	O
Moteur	1
Circuit de lubrification	2
Circuit de refroidissement	3
Carburant, admission, système antipollution	4
Circuit électrique du moteur	5
Embrayage	6
Transmission	7
Arbre de transmission	8
Pont arrière	9
Direction	10
Freins	11
Roues et Pneus	12
Suspension	13
Carrosserie	14
Circuit électrique de la carrosserie	15
Fiche technique	22
Outils spéciaux	23

REMARQUES FONDAMENTALES

PRINCIPES DE BASE

Ce manuel présuppose que vous possédez et savez utiliser l'outillage spécial nécessaire à exécution efficace et sûre des opérations d'entretien sur les véhicules Kia. Ce manuel présuppose également que vous êtes habitué aux opérations de base d'entretien et de réparation des véhicules. Sans cela, et sans avoir compris les conséquences décrites ci-dessous, vous ne devez pas utiliser, ce manuel.

RISQUES QUANT A LA SECURITE

Ce manuel contient certaines notes, précautions, etc., qu'il convient de lire attentivement et d'observer afin d'éliminer le risque de blessures infligées à vous-même ou aux autres, et le risque d'un entretien déficient qui endommagerait le véhicule ou le rendrait dangereux. Le fait que de telles notes, etc., n'existent pas pour chaque méthode d'entretien n'exclut pas la remise en cause de la sécurité des personnes ou des véhicules résultant de l'emploi de méthodes ou d'outils inadaptés.

PERTE POSSIBLE DE LA GARANTIE

La garantie du constructeur couvrant les véhicules et les moteurs Kia peut être annulée si un entretien ou une réparation incorrect est effectué par une personne qui n'est pas un concessionnaire agréé Kia.

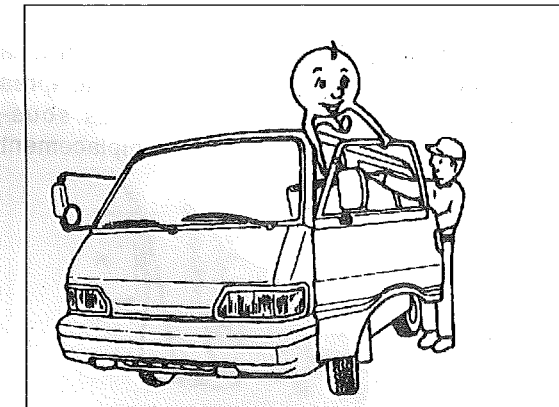


Fig G - 1

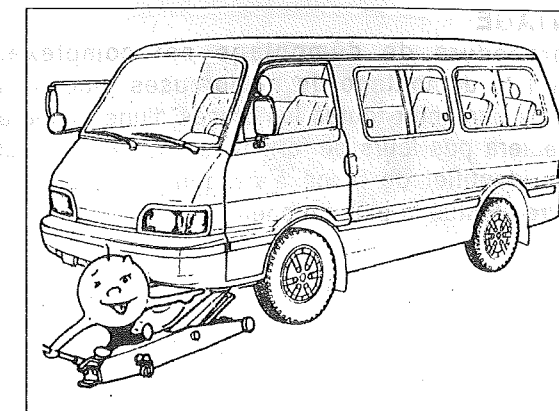


Fig G - 2

PROCEDURES FONDAMENTALES

A mesure de la lecture du mode opératoire, vous verrez des **NOTES**, **PRECAUTIONS** et **AVERTISSEMENTS**. Elles servent toutes un but spécifique. Les **NOTES** vous donnent des informations supplémentaires qui vous aideront à venir à bout d'une procédure particulière. Les **PRECAUTIONS** servent à vous mettre en garde contre des erreurs qui pourraient endommager le véhicule. Les **AVERTISSEMENT** vous invitent à observer une prudence particulière dans les domaines où une imprudence pourrait provoquer des blessures. La liste ci-dessous contient quelques avertissements qu'il vous faut suivre lorsque vous travaillez sur un véhicule.

PROTECTION DU VEHICULE

Veiller à recouvrir les ailes, les sièges et le plancher avant de commencer à travailler.

UN MOT SUR LA SECURITE

Ils convient de prendre les précautions suivantes lorsque que l'on soulève le véhicule sur cric.

1. Bloquer les roues.
2. N'utiliser que les positions de soulèvement au cric spécifiées.
3. Maintenir le véhicule à l'aide de chandelles.

Ne faire démarrer le moteur qu'après s'être assuré que des outils ou des personnes ont été éloignées du compartiment-moteur.

G PROCEDURES FONDAMENTALES

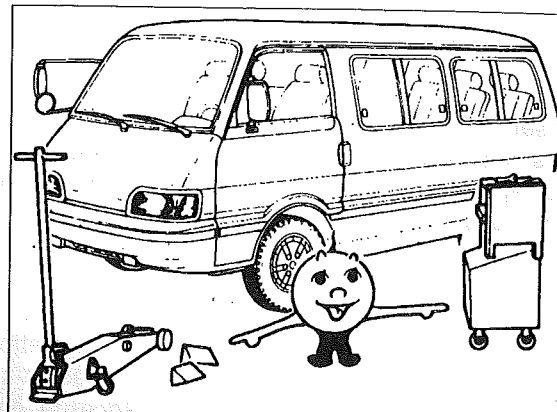


Fig G - 3

PREPARATION DE L'OUTILLAGE ET DES INSTRUMENTS DE MESURE

S'assurer que tous les outils et le matériel de mesure nécessaires sont disponibles avant de commencer le travail.

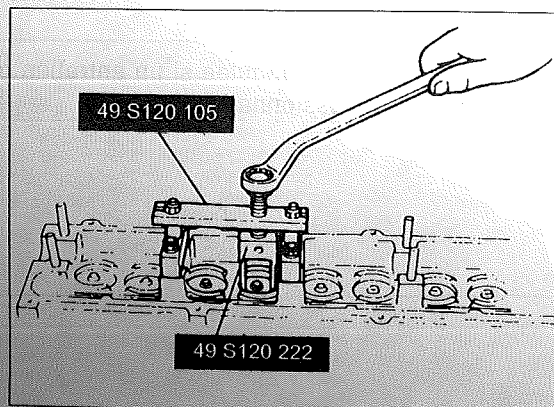


Fig G - 4

OUTILLAGE SPECIAL

Utiliser un outillage spécial lorsque cela s'avère nécessaire.

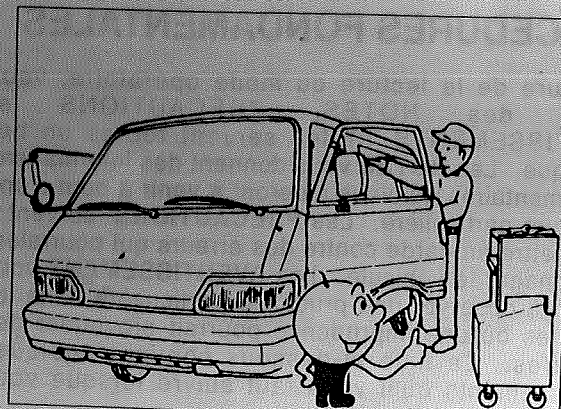


Fig G - 5

DEPOSE DES PIECES

Tout en corrigeant une panne, essayer également d'en déterminer la cause. Ne commencer le travail qu'après avoir pris connaissance des pièces et des sous-ensembles à déposer et démontés pour remplacement ou réparation.

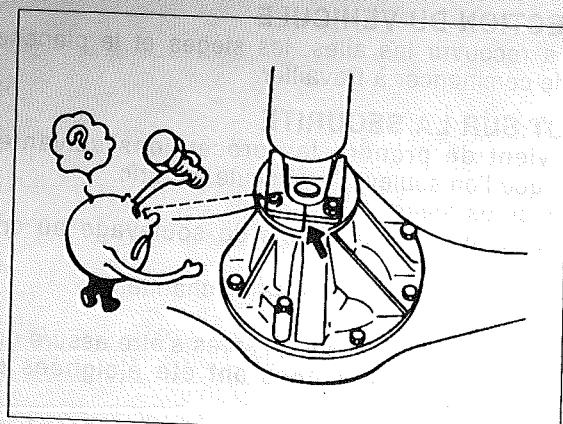


Fig G - 6

DEMONTAGE

Si la procédure de démontage est complexe, impliquant le démontage de nombreuses pièces, il convient de démonter toutes les pièces d'une manière qui n'affectera pas leurs performances ou leur aspect et de les identifier de façon à ce que le remontage puisse être effectué le plus rationnellement possible.

PROCEDURES FONDAMENTALES G

DEMONTAGE

1. Vérification des pièces

Chaque pièce déposée doit être examinée soigneusement pour détecter d'éventuels malfonctionnements, déformations, dommages et autres problèmes.

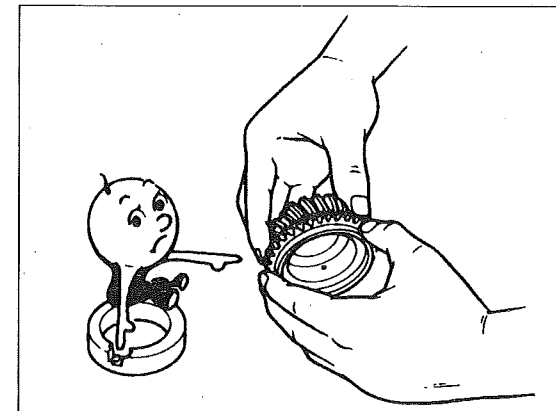


Fig G - 7

2. Dispositions des pièces démontées

Toutes les pièces démontées doivent être soigneusement rangées en vue du remontage. Veiller à séparer ou identifier les pièces à remplacer de celles qui seront réutilisées.

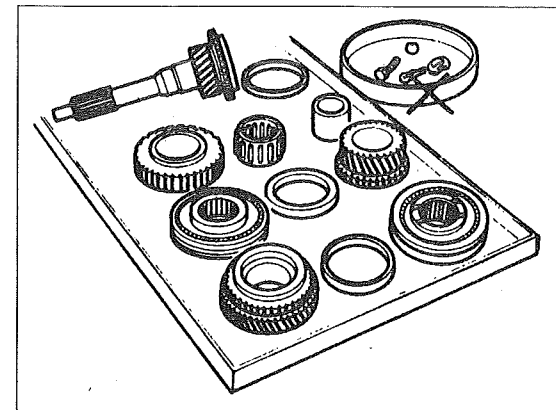


Fig G - 8

3. Nettoyage des pièces à réutiliser

Toutes les pièces à réutiliser doivent être soigneusement et vigoureusement nettoyées de façon adéquate.

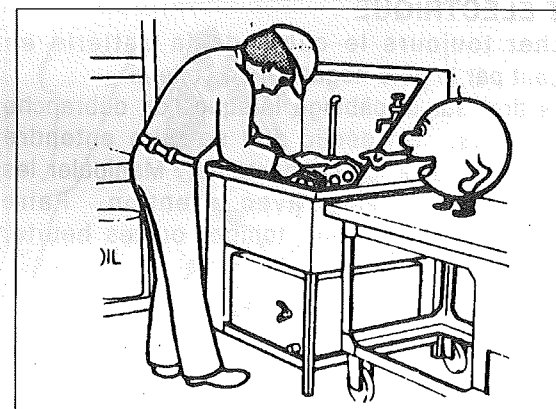


Fig G - 9

REMONTAGE

Lors du remontage de toutes les pièces, il convient de respecter scrupuleusement des valeurs standards, tels que les couples et certains réglages.

Une fois démontées, les pièces suivantes doivent être remplacées par des neuves.

1. Joints d'huile
2. Joints d'étanchéité
3. Joints toriques
4. Rondelles d'arrêt
5. Goupilles fendues
6. Ecrous en nylon

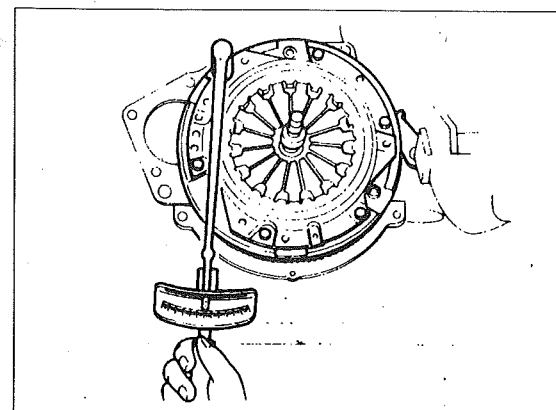


Fig G - 10

G PROCEDURES FONDAMENTALES

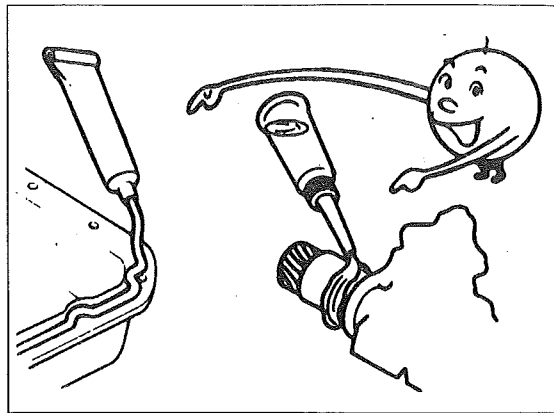


Fig G - 11

Selon leur emplacement :

1. Appliquer des agents d'échantéité sur les joints.
2. Appliquer de l'huile sur les parties en mouvement des pièces.
3. Appliquer de l'huile ou de la graisse spécifiée aux endroits indiqués(joints d'huile, etc.) avant le montage.

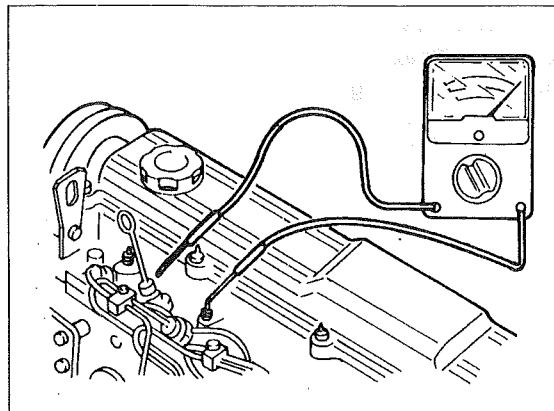


Fig G - 12

REGLAGES

Utiliser des calibres et des appareils d'essai pour se conformer aux valeurs standards.

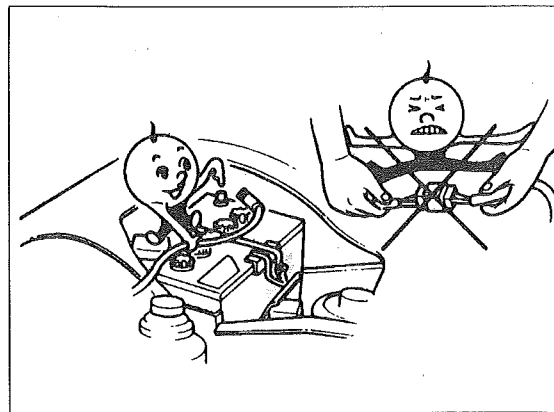


Fig G - 13

CIRCUIT ELECTRIQUE

Débrancher toujours le câble de la batterie en commençant par le pôle négatif(-) de celle-ci. Ne jamais tirer sur le câblage lorsque l'on débranche les connecteurs. Un déclic doit se faire entendre lorsque l'on verrouille les connecteurs. Manipuler les connecteurs et les relais avec attention. Faire attention à ne pas les faire tomber ou les heurter contre d'autres pièces.

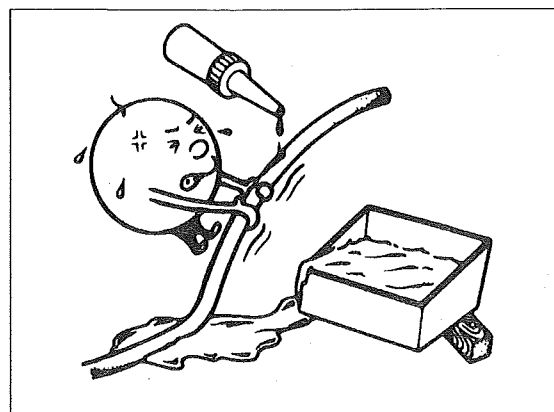


Fig G - 14

PIECES ET FLEXIBLES EN CAOUTCHOUC

Faire attention à ce que de l'essence ou de l'huile ne viennent pas en contact avec les pièces et les flexibles en caoutchouc.

PROCEDURES FONDAMENTALES G

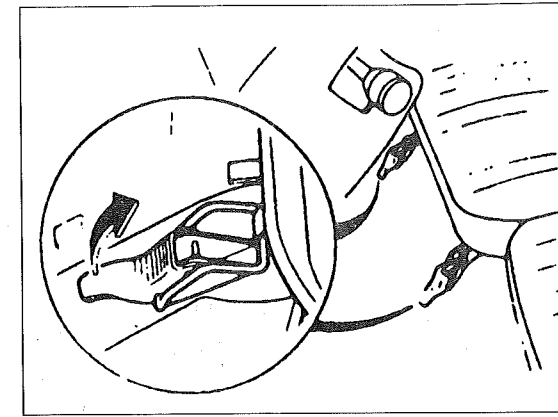


Fig G - 15

Informations concernant l'entretien du moteur et de la batterie.

Ouvrir l'orifice d'entretien lorsque l'on vérifie le moteur à partir du véhicule.

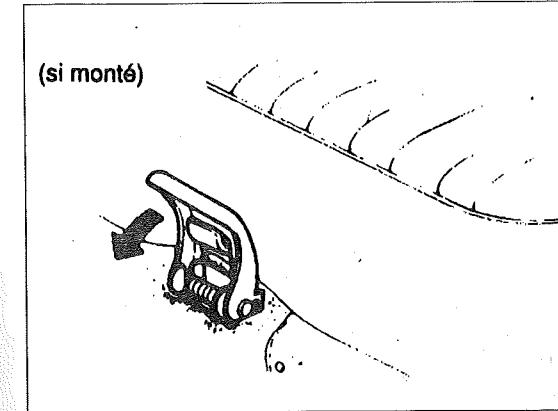


Fig G - 16

SIEGES PLIABLES

Siège des passagers

Le siège de la banquette avant des passagers peut être levé pour permettre l'accès au moteur.

Pour lever le siège

1. Déverrouiller les deux clapets situés sur le devant du siège.
2. Désactiver le verrouillage automatique.
3. Lever le siège et l'attacher à l'aide des courroies.

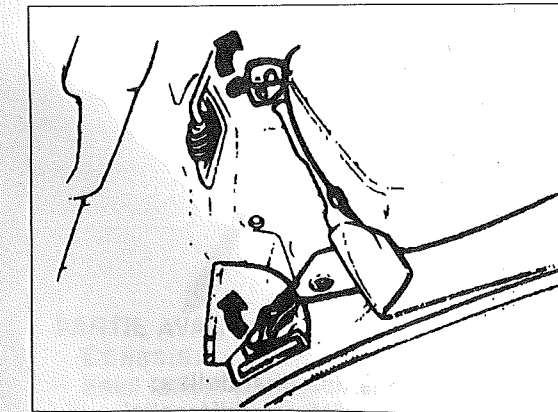


Fig G - 17

Siège du conducteur

Le siège du conducteur peut être plié pour permettre l'accès au moteur.

Pour plier le siège.

1. Déverrouiller les clapets situés devant le siège.
2. Déplacer le siège le plus en arrière possible.
3. Incliner le dossier en avant.

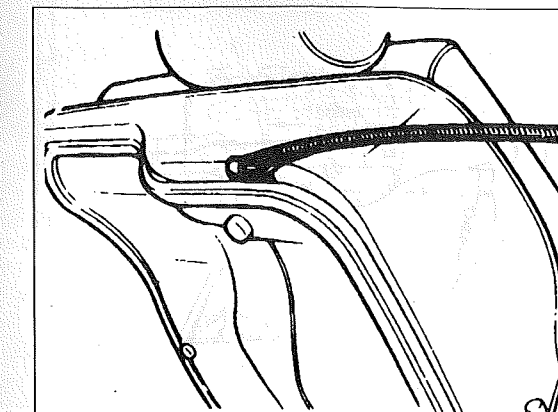


Fig G - 18

4. Relever le siège et l'attacher à l'aide de la courroie.

G POINS D'APPUI DU CRIC ET DES CHANDELLES

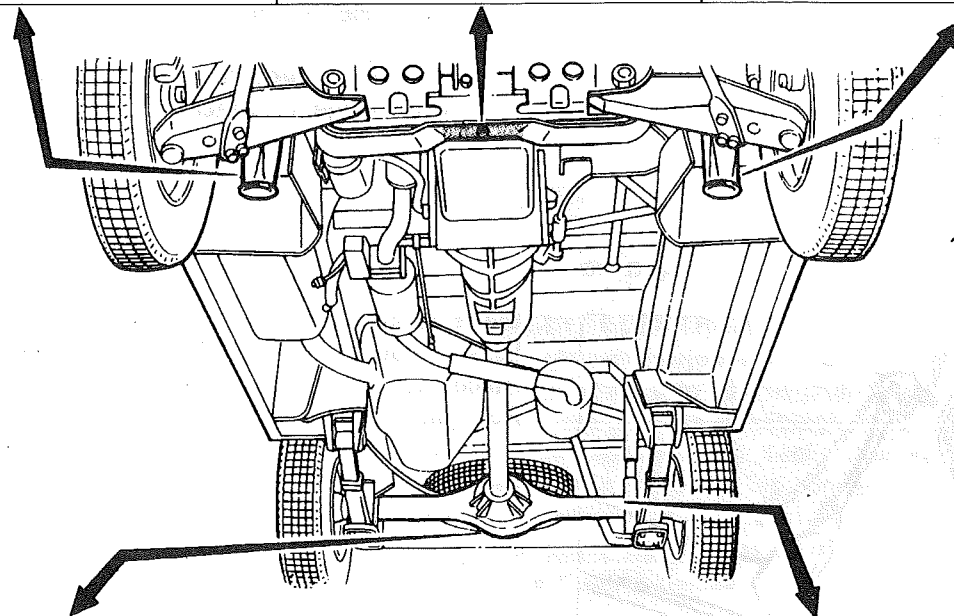
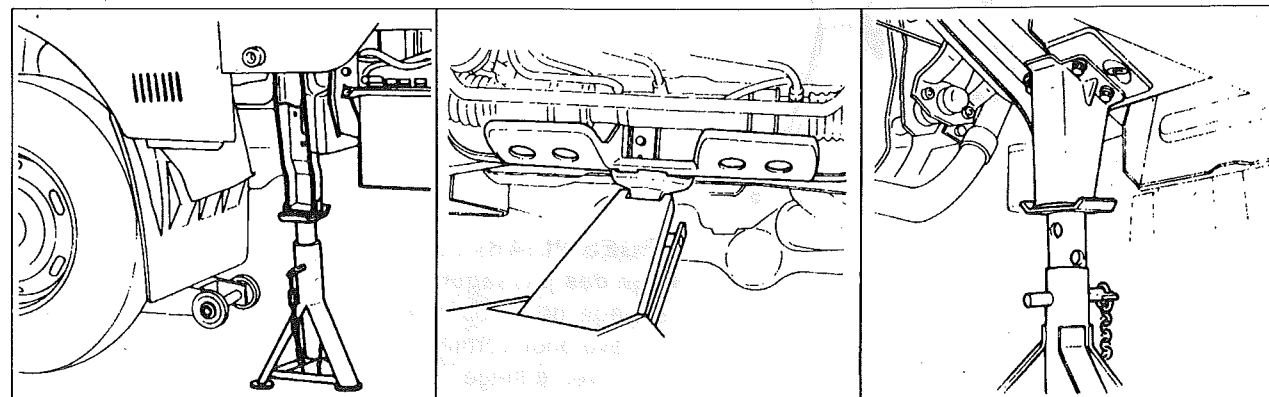
POINTS D'APPUI DU CRIC ET DES CHANDELLES

PARTIE AVANT

Positions des chandelles
Des deux côtés de
l'emplacement du cric

Position du cric
Au centre de la traverse du
châssis

Position des chandelles
Des deux côtés de
l'emplacement du cric



PARTIE ARRIERE

Position du cric:
Au centre du différentiel

Positions des chandelles:
Des deux côtés du différentiel

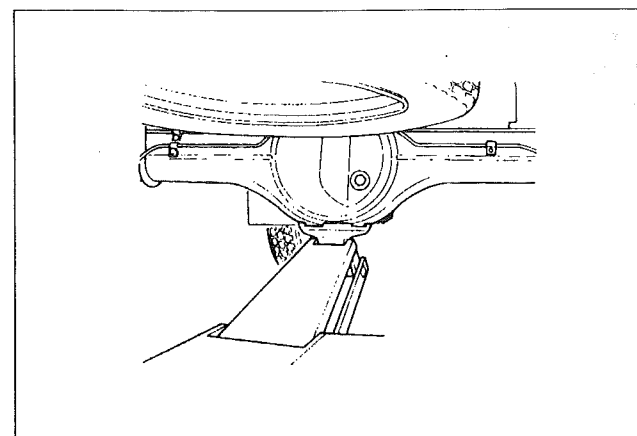


Fig G - 20

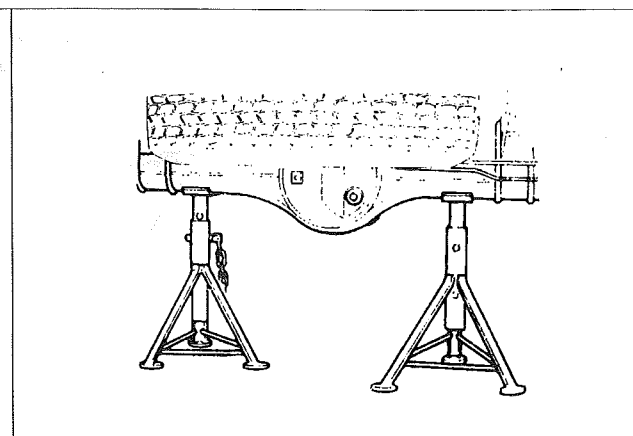


Fig G - 21

POINTS DE LEVAGE DU VEHICULE (TYPE A 2 SUPPORTS) G

POSITIONS DE LEVAGE DU VEHICULE (TYPE A 2 SUPPORTS)

PARTIE AVANT

Position du cric
Des deux côtés du point
d'appui du cric

Position du cric
Des deux côtés du point
d'appui du cric

PARTIE ARRIERE

Châssis
Seuil latéral (arrière)

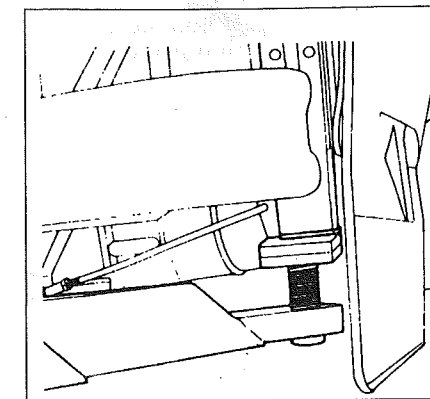


Fig G - 22

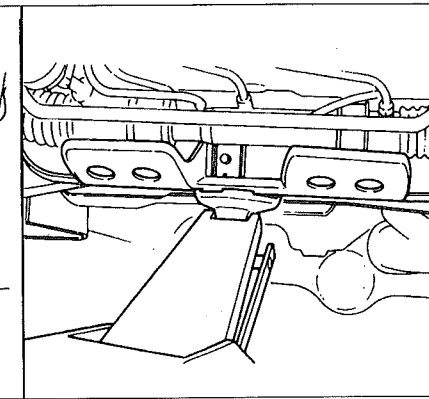


Fig G - 23

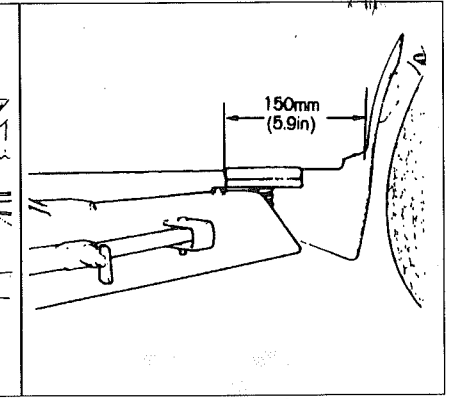
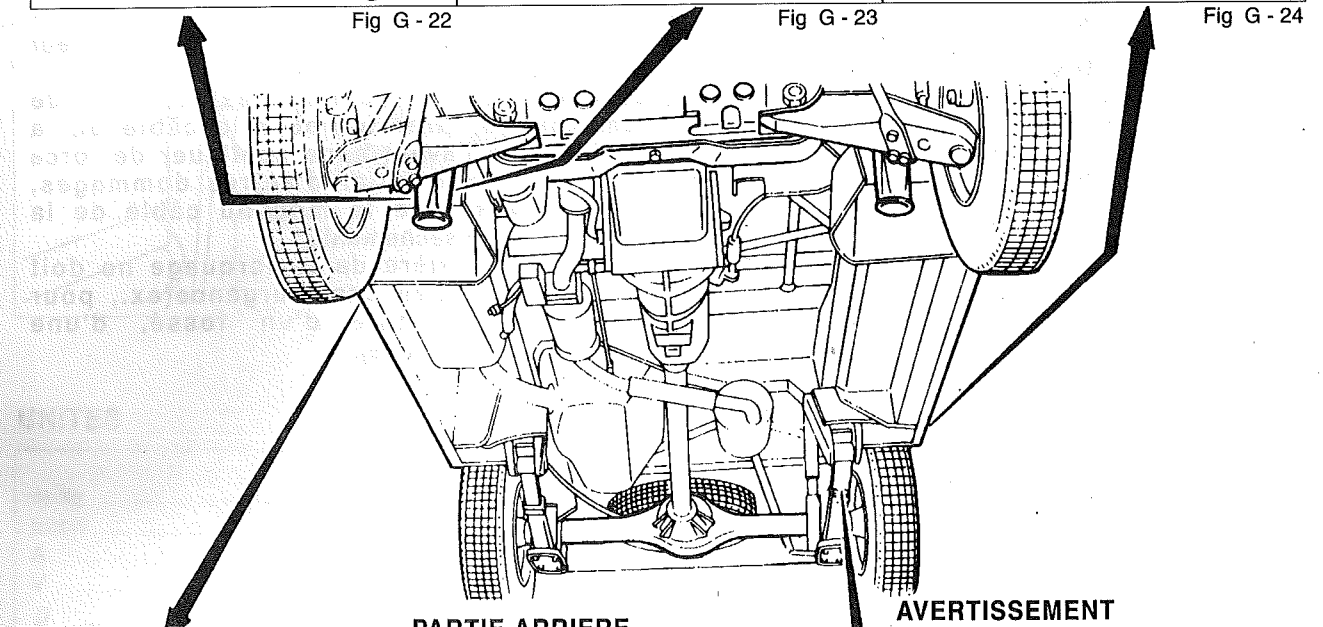


Fig G - 24



PARTIE AVANT

Châssis:
Seuil latéral (avant)

PARTIE ARRIERE

Ressorts à lames:
Des deux côtés du ressort à
lames

AVERTISSEMENT
Placer les bras de levage à une
distance de 150 mm des seuils
latéraux lorsque l'on soulève le
véhicule (avant, arrière)

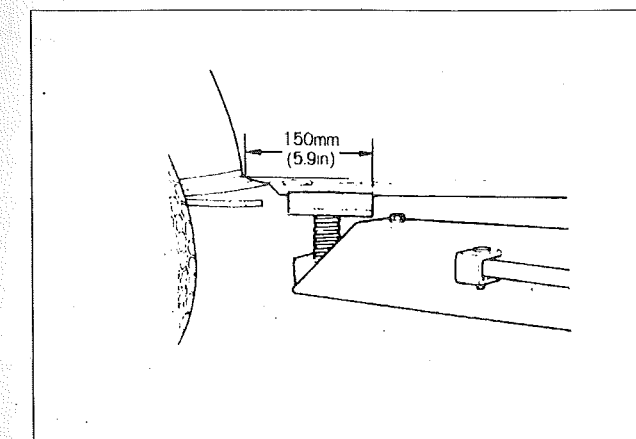


Fig G - 25

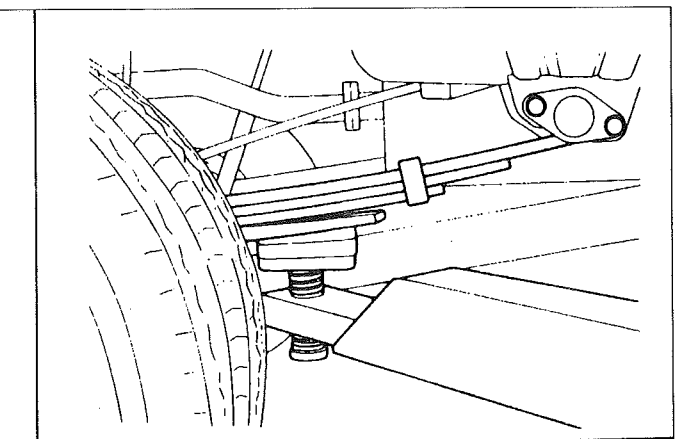


Fig G - 26

Fig G - 27

G POSITIONS DU CABLE DE REMORQUAGE/REMORQUAGE

PARTIE AVANT

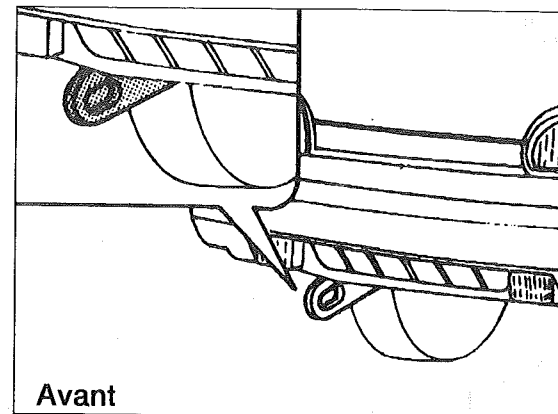


Fig G - 28

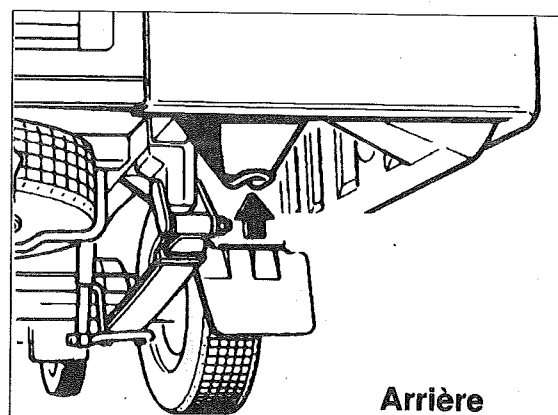


Fig G - 29

REMORQUAGE

Il est nécessaire d'utiliser un équipement de remorquage approprié pour éviter d'endommager le véhicule pendant les opérations de remorquage. Il faut toujours observer les lois et la réglementation relatives aux véhicules remorqués.

Relâcher le frein de stationnement, placer le levier de vitesse sur la position point mort, et placer la clé de contact sur la position "ACC". Adopter comme principe de base de tracter les véhicules remorqués roues motrices surélevées par rapport au sol.

Si la transmission, l'essieu arrière ou la direction ne sont pas endommagés, il est possible de tracter le véhicule sur ses 4 roues. Dans le cas contraire, utiliser un chariot de remorquage.

AVERTISSEMENTS

- Le servofrein est désactivé lorsque le moteur est coupé.
- Lorsque l'on utilise l'un des crochets de remorquage, tirer toujours le câble ou la chaîne vers l'avant sans appliquer de force latérale. Pour éviter d'autres dommages, ne pas reprendre le mou du câble de la chaîne ou trop sèchement.
- Le crochet arrière de remorquage ne doit être utilisé qu'en cas d'urgence(ex., pour sortir un véhicule d'un fossé, d'une congère ou de la boue).

IDENTIFICATION DU VEHICULE G

IDENTIFICATION DU VEHICULE

Numéro du moteur

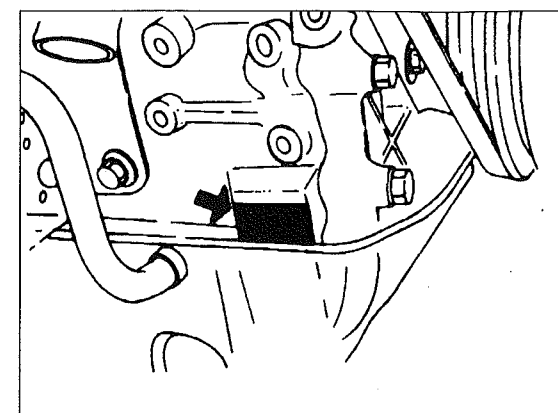


Fig G - 30

Plaque du modèle

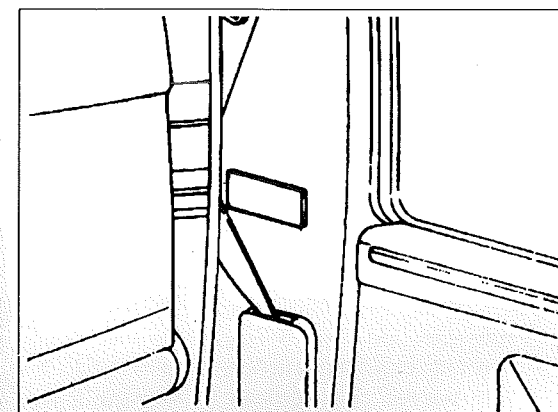


Fig G - 31

ABREVIATIONS

AAS	.....	Vis de réglage de l'air
AAV	.....	Soupape anti postcombustion
ABDC	.....	APMB(après point mort bas)
ACC	.....	Accessories
A/C	.....	Climatiseur
ACV	.....	Soupape de contrôle d'air
ATDC	.....	APMH(après point mort haut)
ASS'Y	.....	Ensemble
BBDC	.....	APMB (avant point mort bas)
BTDC	.....	APMH (avant point mort haut)
CSD	.....	Démarrateur à froid
ELR	.....	Rétracteur de verrouillage de sécurité
EX	.....	Echappement
Fig.	.....	Figure
IC	.....	Circuit intégré
IG	.....	Allumage
IN	.....	Admission
INT	.....	Intermittent
LH	.....	Gauche
L.S.G.V	.....	Soupape-G de détermination de charge
M/T	.....	Boîte à commande manuelle
OFF	.....	Arrêt
ON	.....	Marche
PCV/Valve	....	Valve de réaspiration
QSS	.....	Système de démarrage rapide
RH	.....	A droite
SW	.....	Commutateur
TDC	.....	PMH(point mort haut)

UNITES

m-kg	.....	Couple
tr/mn	.....	Tour par minute
A	.....	Ampère(s)
V	.....	Volt(s)
Ω	.....	Ohm(s)(résistance)
kg/cm ² (psi)	.....	Pression (généralement positive)
mmHg (en HG)	....	Pression (généralement négative)
W	.....	Watt